

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-052253

(43)Date of publication of application : 19.02.2002

(51)Int.Cl.

A63F 13/12

A63F 13/00

(21)Application number : 2000-240889

(71)Applicant : KONAMI CO LTD
MOBIL 21 CO LTD

(22)Date of filing : 09.08.2000

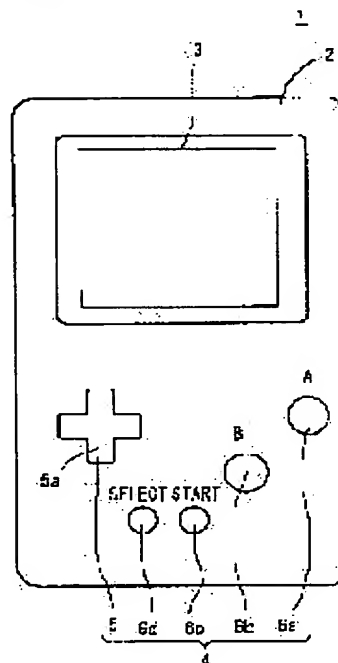
(72)Inventor : KAWAKAMI KYOKO

(54) GAME SYSTEM WITH ITEM EXCHANGE FUNCTION, SERVER AND GAME MACHINE USED IN THE SYSTEM, AND RECORDING MEDIUM USED IN THEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a game system that allows a player having no other party to exchange an item with to use an item exchange function.

SOLUTION: In a game system allowing playing of a game for collecting items on each of a plurality of game machines 1 and exchange of items among the plurality of game machines 1 by transmitting and receiving item exchange data through a server 34, a control device 10 of the plurality of game machines 1 is made to function as a means to prepare item exchange data, the addressee of which is not specified, a means to transmit the item exchange data prepared to the server 34, and a means to receive the item exchange data prepared by the other game machine 1. Receiving item exchange data, the addressee of which is not specified, the server 34, selects the addressee of the item exchange data from among a plurality of game machines 1, and delivers the item exchange data to a saving place corresponding to the addressee selected.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

16.01.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3423977

[Date of registration]

02.05.2003

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-52253

(P2002-52253A)

(43)公開日 平成14年2月19日(2002.2.19)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

データベース(参考)

A 6 3 F 13/12

A 6 3 F 13/12

C 2 C 0 0 1

13/00

13/00

A

審査請求 有 請求項の数16 O L (全 15 頁)

(21)出願番号 特願2000-240889(P2000-240889)

(22)出願日 平成12年8月9日(2000.8.9)

(71)出願人 000105637

コナミ株式会社

東京都港区虎ノ門四丁目3番1号

(71)出願人 500366406

モバイルニジュウイチ株式会社

東京都台東区浅草橋5丁目21番4号

(72)発明者 河上 京子

東京都台東区浅草橋5丁目21番4号 モバ

イルニジュウイチ株式会社内

(74)代理人 100099645

弁理士 山本 晃司

Fターム(参考) 2C001 BC00 BC10 CB01 CB08 CC02

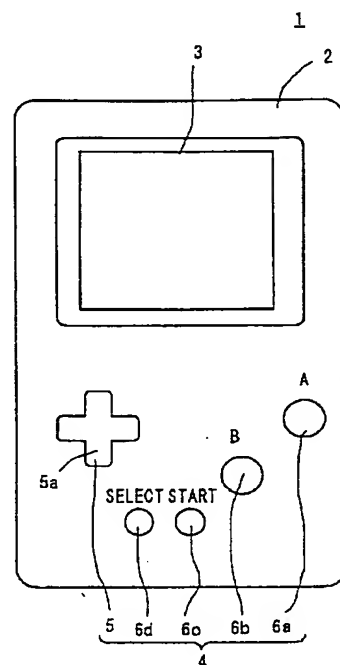
DA00 DA04

(54)【発明の名称】 アイテム交換機能を備えたゲームシステム、そのゲームシステムで使用するサーバー及びゲーム機、並びにそれらで使用する記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 アイテムの交換相手がいないプレイヤーでもアイテム交換機能を活用できるゲームシステムを提供する。

【解決手段】 複数のゲーム機1のそれぞれにてアイテムを収集するゲームがプレイ可能であり、複数のゲーム機1間では所定のアイテム交換データをサーバー34を介して送受信することによりアイテムが交換可能とされたゲームシステムにおいて、複数のゲーム機1の制御装置10を、宛先が不特定のアイテム交換データを作成する手段、その作成されたアイテム交換データをサーバー34に送信する手段、及び、他のゲーム機1で作成されたアイテム交換データを受信する手段として機能させる。サーバー34では、宛先が不特定のアイテム交換データを受信した場合にそのアイテム交換データに関する宛先を複数のゲーム機1から選択し、その選択された宛先に対応する保存場所にアイテム交換データを配信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のゲーム機と各ゲーム機に接続されるサーバーとを備え、前記複数のゲーム機のそれぞれでは、アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能であり、前記複数のゲーム機間では、交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを前記サーバーを介して送受信することにより前記アイテムが交換可能とされたゲームシステムにおいて、前記複数のゲーム機のそれぞれには、宛先が不特定のアイテム交換データを作成するデータ作成手段と、その作成されたアイテム交換データを前記サーバーに送信する送信手段と、他のゲーム機で作成されたアイテム交換データを受信する受信手段とが設けられ、前記サーバーには、前記宛先が不特定のアイテム交換データを受信した場合にそのアイテム交換データに関する宛先を前記複数のゲーム機から選択する宛先選択手段と、その選択された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信する配信手段とが設けられていることを特徴とするアイテム交換機能を備えたゲームシステム。

【請求項2】 前記データ作成手段は、前記アイテム交換データの構成要素として、前記アイテムを特定する情報に添えるメッセージを前記ゲーム機の入力装置を介したプレイヤーの入力操作に従って作成可能であり、前記複数のゲーム機のそれぞれには、前記アイテム交換データに含まれたメッセージを前記ゲーム機の表示装置に表示させるメッセージ表示手段がさらに設けられていることを特徴とする請求項1に記載のゲームシステム。

【請求項3】 前記データ作成手段は、送信元を特定するための情報が含まれるようにして前記アイテム交換データを作成可能であるとともに、前記アイテム交換データを受信した場合には、その受信したアイテム交換データに含まれている前記送信元のゲーム機を特定するための情報を参照して送信元を特定し、その特定された送信元を宛先として指定するアイテム交換データをさらに作成可能であり、

前記サーバーの前記配信手段は、前記宛先が指定されたアイテム交換データが送信された場合、その指定された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信することを特徴とする請求項1又は2に記載のゲームシステム。

【請求項4】 前記サーバーの前記宛先選択手段は、前記宛先を前記複数のゲーム機から無作為に選択することを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のゲームシステム。

【請求項5】 前記サーバーの前記宛先選択手段は、所定の選択参照情報に基づいて前記複数のゲーム機から前記宛先を選択することを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のゲームシステム。

【請求項6】 前記サーバーには、ゲーム機毎のアイテ

ム交換データの送信頻度に関連付けられた情報を前記選択参照情報として作成する参照情報作成手段が設けられていることを特徴とする請求項5に記載のゲームシステム。

【請求項7】 前記配信手段は、前記アイテム交換データの送信頻度の高いゲーム機ほど、前記宛先として選択される頻度が高くなるように前記宛先を選択することを特徴とする請求項6に記載のゲームシステム。

【請求項8】 前記サーバーには、ゲーム機毎のサーバーの利用頻度に関連付けられた情報を前記選択参照情報として作成する参照情報作成手段が設けられていることを特徴とする請求項5に記載のゲームシステム。

【請求項9】 前記配信手段は、前記サーバーの利用頻度の高いゲーム機ほど、前記宛先として選択される頻度が高くなるように前記宛先を選択することを特徴とする請求項8に記載のゲームシステム。

【請求項10】 前記複数のゲーム機のそれぞれには、プレイヤーが所有するアイテムを特定するための収集データを記憶する記憶手段が設けられ、

前記交換データ作成手段は、前記プレイヤーからゲーム機の入力装置を介して与えられる指示に従って、前記収集データにて特定される当該プレイヤーが所有中のアイテムからアイテムを選択し、その選択したアイテムを特定する情報を、前記交換対象のアイテムを特定する情報として作成することを特徴とする請求項1～9のいずれかに記載のゲームシステム。

【請求項11】 前記複数のゲーム機のそれぞれには、送信したアイテム交換データにて特定されるアイテムが前記プレイヤーの所有する範囲から削除されるように前記収集データを更新する一方で、受信したアイテム交換データにて特定されるアイテムが前記プレイヤーの所有する範囲に含まれるように前記収集データを更新するデータ更新手段が設けられていることを特徴とする請求項10に記載のゲームシステム。

【請求項12】 複数のゲーム機と各ゲーム機に接続されるサーバーとを備え、前記複数のゲーム機のそれぞれでは、アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能であり、前記複数のゲーム機間では、交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを利用して前記アイテムが交換可能とされたゲームシステムにおいて、

前記ゲーム機の入力装置を介して与えられるプレイヤーからの指示に従って、宛先が不特定のアイテム交換データを作成するデータ作成手段と、前記宛先が不特定のアイテム交換データが作成された場合、そのアイテム交換データに関する宛先を、前記複数のゲーム機から選択する宛先選択手段と、

選択された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信する配信手段と、を備えたことを特徴とするアイテム交換機能を備えたゲームシステム。

【請求項13】 アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能な複数のゲーム機と接続され、前記複数のゲーム機間で交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを送受信して前記アイテムを交換する際に、そのアイテム交換データを送受信する媒介として機能するゲームシステム用のサーバーであって、

いずれかのゲーム機から宛先が不特定のアイテム交換データを受信し、そのアイテム交換データに関する宛先を前記複数のゲーム機から選択する宛先選択手段と、その選択された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信する配信手段と、を備えたことを特徴とするゲームシステム用のサーバー。

【請求項14】 アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能であり、交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを所定のサーバーを介して送信又は受信することにより前記アイテムが交換可能とされたゲーム機において、

前記サーバーにて宛先が選択されるように構成されたアイテム交換データを作成するデータ作成手段と、

その作成されたアイテム交換データを前記サーバーに送信する送信手段と、

他のゲーム機で作成されたアイテム交換データを受信する受信手段と、を具備することを特徴とするゲーム機。

【請求項15】 アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能な複数のゲーム機と接続され、前記複数のゲーム機間で交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを送受信して前記アイテムを交換する際に、そのアイテム交換データを送受信する媒介として機能するサーバーにて使用されるプログラムを記録した記憶媒体であって、

前記プログラムは、

いずれかのゲーム機から宛先が不特定のアイテム交換データを受信し、そのアイテム交換データに関する宛先を前記複数のゲーム機から選択する宛先選択手段、及びその選択された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信する配信手段として、前記サーバーを機能させるように構成されていることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項16】 アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能であり、交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを所定のサーバーを介して送信又は受信することにより前記アイテムが交換可能とされたゲーム機のコンピュータにて使用されるプログラムを記録した記憶媒体であって、

前記プログラムは、

前記サーバーにて宛先が選択されるように構成されたアイテム交換データを作成するデータ作成手段、その作成されたアイテム交換データを前記サーバーに送信する送信手段、及び他のゲーム機で作成されたアイテム交換デ

ータを受信する受信手段として前記コンピュータを機能させるように構成されていることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンピュータを利用したゲームシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】コンピュータを利用したビデオゲームには、プレイヤーの操作対象として設定されたキャラクタが所定のゲーム空間を移動しながらアイテムを探索し、収集したアイテムに応じてキャラクタの能力が変化したりゲームのストーリーが変化するものがある。この種のゲームでは、キャラクタとアイテムとの組み合わせに応じてアイテムの効果が変化する等の事情によりプレイヤー毎にアイテムの価値が異なる場合がある。そこで、ゲーム機の通信機能を利用して、プレイヤー間で所定のアイテム交換データをやり取りしてアイテムを交換できるようにしたゲームシステムも提供されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来のゲームシステムは、友人同士が同一のゲームソフトを使用し、それらの友人間でアイテムを交換する場合や、ネットワークを通じて知り合ったプレイヤー同士がアイテムを交換する場合のように、アイテムを交換する相手が特定されていることを前提としたアイテム交換機能を提供しているに過ぎない。従って、アイテムを交換する相手が存在しないプレイヤーはアイテム交換機能を有効に使用できない。そのため、アイテム交換機能の魅力を特定のユーザー層にしかアピールすることができず、ゲームに対するプレイヤーの興味をアイテム交換機能によって十分に惹き付けることができなかった。

【0004】そこで、本発明はアイテム交換機能の活用範囲を広げて、ゲームシステムの魅力を高めることが可能なゲームシステム、それに使用するサーバー及びそれに適したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】以下、本発明について説明する。なお、本発明の理解を容易にするために添付図面の参照符号を括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の形態に限定されるものではない。

【0006】本発明のゲームシステムは、複数のゲーム機（1…1）と各ゲーム機に接続されるサーバー（34）とを備え、前記複数のゲーム機のそれぞれでは、アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能であり、前記複数のゲーム機間では、交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを前記サーバーを介して送受信することにより前記アイテムが交換可能とされたゲームシステムであって、前記複数の

ゲーム機のそれぞれには、宛先が不特定のアイテム交換データを作成するデータ作成手段(10)と、その作成されたアイテム交換データを前記サーバーに送信する送信手段(10)と、他のゲーム機で作成されたアイテム交換データを受信する受信手段(10)とが設けられ、前記サーバーには、前記宛先が不特定のアイテム交換データを受信した場合にそのアイテム交換データに関する宛先を前記複数のゲーム機から選択する宛先選択手段と、その選択された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信する配信手段とが設けられることにより、上述した課題を解決する。

【0007】本発明のゲームシステムによれば、プレイヤーが宛先を特定せずにアイテム交換データをサーバーに向けて送信した場合、そのアイテム交換データを受信したサーバーが複数のゲーム機から宛先を選択し、その宛先に対応付けられた保存場所にアイテム交換データを配信する。従って、アイテム交換データの宛先として指定する相手がいないプレイヤーも宛先を不特定としたままアイテム交換データを送信できる。複数のゲーム機からこのような宛先が不特定のアイテム交換データの送信が繰り返されることにより、アイテム交換データを送信したゲーム機に対して別のゲーム機から宛先を特定せずに送信されたアイテム交換データが配信されるようになり、その結果、ゲーム機間におけるアイテム交換が実現される。従って、アイテムの交換相手がいないプレイヤーでもアイテム交換機能を活用してゲームを十分に楽しむことができる。

【0008】本発明のゲームシステムは、以下に述べる態様を含むことができる。

【0009】本発明のゲームシステムにおいて、前記データ作成手段は、前記アイテム交換データの構成要素として、前記アイテムを特定する情報に添えるメッセージを前記ゲーム機の入力装置を介したプレイヤーの入力操作に従って作成可能であり、前記複数のゲーム機のそれぞれには、前記アイテム交換データに含まれたメッセージを前記ゲーム機の表示装置に表示させるメッセージ表示手段がさらに設けられてもよい。

【0010】この場合には、アイテム交換データの送信者が未知の受信者に対するメッセージを添えてアイテム交換データを送信することができ、送信者から受信者へのコミュニケーションを図ることができる。メッセージに送信者の連絡先を記入する等の手段により、受信者から送信者へのコミュニケーションも期待することができる。これにより、アイテム交換を通じて未知のプレイヤー同士がコミュニケーションを開始することも期待でき、ゲームシステムの魅力が高まる。

【0011】本発明のゲームシステムにおいて、前記データ作成手段は、送信元を特定するための情報が含まれるようにして前記アイテム交換データを作成可能であるとともに、前記アイテム交換データを受信した場合に

は、その受信したアイテム交換データに含まれている前記送信元のゲーム機を特定するための情報を参照して送信元を特定し、その特定された送信元を宛先として指定するアイテム交換データをさらに作成可能であり、前記サーバーの前記配信手段は、前記宛先が指定されたアイテム交換データが送信された場合、その指定された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信するものでもよい。

【0012】この場合には、アイテム交換データの受信者がそのアイテム交換データの送信元を宛先とするアイテム交換データを作成して送信することができる。これにより、未知のプレイヤー同士が直接的にアイテム交換を行なうことができる。特にメッセージを添えたアイテム交換データを作成可能な場合には、未知の送信者からのアイテム交換データの到着をきっかけとして未知のプレイヤー同士がコミュニケーションを開始することができるので、アイテム交換機能の活用範囲が拡大してゲームシステムの魅力が大いに高まる。

【0013】本発明のゲームシステムにおいて、前記サーバーの前記宛先選択手段は、前記宛先を前記複数のゲーム機から無作為に選択してもよい。この場合にはアイテム交換の機会を複数のゲーム機の一部に偏らずに与えることができる。

【0014】前記サーバーの前記宛先選択手段は、所定の選択参照情報に基づいて前記複数のゲーム機から前記宛先を選択してもよい。この場合には、どのゲーム機にアイテム交換の機会を与えるかについて、種々の事情、例えばサーバーを運営する者の都合やユーザーである各プレイヤーの要望等を考慮して調整することができる。

【0015】本発明のゲームシステムにおいては、前記選択参照情報に関連して次のような態様が考えられる。

【0016】前記サーバーには、ゲーム機毎のアイテム交換データの送信頻度に関連付けられた情報を前記選択参照情報として作成する参照情報作成手段が設けられてもよい。

【0017】この場合には、アイテム交換データを送信する頻度を考慮してアイテム交換データの宛先を決定することができる。特に、前記配信手段が、前記アイテム交換データの送信頻度の高いゲーム機ほど、前記宛先として選択される頻度が高くなるように前記宛先を選択することにより、アイテム交換データを多く送信している者ほどアイテム交換データを受け取る機会が増えるので、アイテム交換機能の利用を促進することができる。

【0018】前記サーバーには、ゲーム機毎のサーバーの利用頻度に関連付けられた情報を前記選択参照情報として作成する参照情報作成手段が設けられてもよい。

【0019】この場合には、サーバーを利用する頻度を考慮してアイテム交換データの宛先を決定することができる。特に、前記配信手段が、前記サーバーの利用頻度が高いゲーム機ほど、前記宛先として選択される頻度が

高くなるように前記宛先を選択することにより、サーバーを利用するほどアイテム交換データを受け取る機会が増えるので、サーバーの利用を促進することができる。サーバーにより様々なサービスを提供している場合にはそのサービスの利用を促進できる。サーバーが有料サービスを提供している場合には、その利用額が大きいプレイヤーほどアイテム交換データを受け取る機会が多くなるようにして、有料サービスの利用を促進することもできる。

【0020】本発明のゲームシステムにおいて、前記複数のゲーム機のそれぞれには、プレイヤーが所有するアイテムを特定するための収集データを記憶する記憶手段が設けられ、前記交換データ作成手段は、前記プレイヤーからゲーム機の入力装置を介して与えられる指示に従って、前記収集データにて特定される当該プレイヤーが所有中のアイテムからアイテムを選択し、その選択したアイテムを特定する情報を、前記交換対象のアイテムを特定する情報として作成してもよい。この場合には、プレイヤーが交換対象として希望するアイテムを自ら選択してアイテム交換データを作成することができる。

【0021】さらに、前記複数のゲーム機のそれぞれには、送信したアイテム交換データにて特定されるアイテムが前記プレイヤーの所有する範囲から削除されるように前記収集データを更新する一方で、受信したアイテム交換データにて特定されるアイテムが前記プレイヤーの所有する範囲に含まれるように前記収集データを更新するデータ更新手段が設けられてもよい。

【0022】このようにすれば、アイテム交換データを送信した側では、そのアイテム交換データで交換対象として特定したアイテムがプレイヤーの所有する範囲から削除されるので、アイテム交換データを送信したゲーム機上ではその交換対象のアイテムを他人に譲り渡した状態が表現される。一方、アイテム交換データを受信したゲーム機上では、アイテム交換データにて特定されたアイテムをそのゲーム機のプレイヤーの所有するアイテムとして加えることができ、アイテムを他人から譲り受けた状態を表現することができる。これらの処理により、アイテムの交換をゲーム上で明確に再現できる。

【0023】本発明の他のゲームシステムは、複数のゲーム機(1…1)と各ゲーム機に接続されるサーバー(34)とを備え、前記複数のゲーム機のそれぞれでは、アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能であり、前記複数のゲーム機間では、交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを利用して前記アイテムが交換可能とされたゲームシステムであって、前記ゲーム機の入力装置を介して与えられるプレイヤーからの指示に従って、宛先が不特定のアイテム交換データを作成するデータ作成手段と、前記宛先が不特定のアイテム交換データが作成された場合、そのアイテム交換データに関する宛先を、前記複数のゲー

ム機から選択する宛先選択手段と、選択された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信する配信手段と、を備えることにより、上述した課題を解決する。

【0024】このゲームシステムにおいても、上述したゲームシステムと同様にプレイヤーが宛先を特定せずにアイテム交換データが作成されると、そのアイテム交換データの宛先が複数のゲーム機から選択され、その宛先に対応付けられた保存場所にアイテム交換データが配信されるので、アイテムの交換相手がいないプレイヤーでもアイテム交換機能を活用してゲームを十分に楽しむことができる。なお、このゲームシステムにおいて、データ作成手段は複数のゲーム機のそれぞれに設けられてもよいし、サーバーに設けられてもよい。データ作成手段がゲーム機に設けられている場合には、作成されたアイテム交換データがサーバーに送信され、そのサーバーがアイテム交換データを配信することになる。この場合において、宛先選択手段はサーバーに設けられることが望ましいが、宛先の選択に関して一定のルールを決めておき、アイテム交換データを送信する側のゲーム機がそのルールに従って宛先を自動的に決定することにより、宛先選択手段を複数のゲーム機のそれぞれに設けることもできる。

【0025】一方、データ作成手段がサーバーに設けられる場合には、宛先を不特定としたアイテム交換データの作成を希望するプレイヤーにゲーム機の入力装置を介して所定の情報を入力させ、その入力された情報をゲーム機からサーバーへと伝達し、その伝達された情報に従ってサーバーが宛先を不特定としたアイテム交換データを作成すればよい。作成されたアイテム交換データに対しては、サーバーが宛先を選択し、その選択された宛先に対応付けられた保存場所にアイテム交換データを配信することになる。

【0026】なお、上述した各ゲームシステムにおいて、アイテム交換データはゲームの構成に応じて様々な形式で作成されてよい。一例として、アイテム交換データは宛先に関する情報と、アイテムを特定するための情報とを含むことができる。宛先に関する情報をアイテム交換データに含めた場合、宛先が不特定のアイテム交換データは、その宛先に関する情報として、宛先が不特定の場合に固有のコード等の情報が設定されたアイテム交換データとして構成することができる。アイテムを特定するための情報は、アイテムを識別するための番号等でもよいし、アイテムそのものの特徴を記述したデータでもよい。宛先に対応する保存場所は、例えばサーバーの記憶装置上に設けられてもよいし、宛先として選択されたゲーム機の記憶装置上に設けられてもよい。サーバーの記憶装置上に保存場所が設けられた場合には配信手段はサーバー内でアイテム交換データを配信することになり、宛先として選択されたゲーム機の記憶装置上に保存

場所が設けられた場合には配信手段はサーバーからそのゲーム機へとアイテム交換データを送信することになる。複数のゲーム機間でアイテム交換を実現する場合、アイテム交換データの送信側のゲーム機では交換対象として選択したアイテムを削除し、アイテム交換データの受信側のゲーム機では受信したアイテム交換データにて特定されるアイテムを加えることになるが、それらの処理はアイテム交換を実現している種々のゲームシステムと同様に行えばよい。

【0027】本発明のサーバーは、アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能な複数のゲーム機(1...1)と接続され、複数のゲーム機間で交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを送受信して前記アイテムを交換する際に、そのアイテム交換データを送受信する媒介として機能するゲームシステム用のサーバー(34)であって、いずれかのゲーム機から宛先が不特定のアイテム交換データを受信し、そのアイテム交換データに関する宛先を前記複数のゲーム機から選択する宛先選択手段と、その選択された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信する配信手段とを備えることを特徴とする。

【0028】このサーバーによれば、複数のゲーム機と組み合わせて上述したゲームシステムを構成することができる。

【0029】本発明のゲーム機は、アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能であり、交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを所定のサーバー(34)を介して送信又は受信することにより前記アイテムが交換可能とされたゲーム機(1)であって、前記サーバーにて宛先が選択されるように構成されたアイテム交換データを作成するデータ作成手段(10)と、その作成されたアイテム交換データを前記サーバーに送信する送信手段(10)と、他のゲーム機で作成されたアイテム交換データを受信する受信手段(10)とを具備することを特徴とする。

【0030】このゲーム機によれば、他のゲーム機及びサーバーと組み合わせて上述したゲームシステムを構成することができる。なお、前記サーバーにて宛先が選択されるように構成されたアイテム交換データとは、要するそのアイテム交換データをサーバーが受信したときに当該サーバーが自ら宛先を適当に決めるよう仕向けられたアイテム交換データを意味する。例えば、サーバーとゲーム機との間では、アイテム交換データの宛先の指定に関して一定のルールが設定され、そのルールではゲーム機側が特定の情報を指定した場合にサーバーが宛先を適当に選択するように定められている場合において、ゲーム機ではアイテム交換データの宛先に関して前記の特定の情報を指定することにより、「サーバーにて宛先が選択されるように構成されたアイテム交換データ」を作成して送信することができる。

【0031】本発明のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体は、アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能な複数のゲーム機(1...1)と接続され、前記複数のゲーム機間で交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを送受信して前記アイテムを交換する際にそのアイテム交換データを送受信する媒介として機能するサーバー(34)にて使用されるプログラムを記録した記憶媒体(35)であって、前記プログラムは、いずれかのゲーム機から宛先が不特定のアイテム交換データを受信し、そのアイテム交換データに関する宛先を前記複数のゲーム機から選択する宛先選択手段、及びその選択された宛先に対応する保存場所に前記アイテム交換データを配信する配信手段として、前記サーバーを機能させるように構成されていることを特徴とする。

【0032】この発明によれば、記憶媒体に記録されたプログラムをサーバーで読み取って実行することにより、本発明のゲームシステムに係るサーバーを構成することができる。

【0033】また、本発明のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体は、アイテムを収集する要素が盛り込まれたゲームがプレイ可能であり、交換対象のアイテムを特定する情報を含んだアイテム交換データを所定のサーバー(34)を介して送信又は受信することにより前記アイテムが交換可能とされたゲーム機(1)のコンピュータ(10)にて使用されるプログラムを記録した記憶媒体(18)であって、前記プログラムは、前記サーバーにて宛先が選択されるように構成されたアイテム交換データを作成するデータ作成手段、その作成されたアイテム交換データを前記サーバーに送信する送信手段、及び他のゲーム機で作成されたアイテム交換データを受信する受信手段として前記コンピュータを機能させるように構成されていることを特徴とする。

【0034】この発明によれば、記憶媒体に記録されたプログラムをゲーム機のコンピュータで読み取って実行することにより、本発明のゲームシステムに係るゲーム機を構成することができる。

【0035】なお、本発明における「アイテム」の語は、ゲームにおいてプレイヤーが収集する対象として位置付けられ、かつプレイヤー間で交換価値を有する各種の要素を含む概念を示すものであり、実際のゲームにおいて「アイテム」の語によって表現されているか否かを問わない。例えば、プレイヤーがキャラクタを収集するゲームにおいては、そのキャラクタが交換価値を有する限り、本発明における「アイテム」に相当する。

【0036】

【発明の実施の形態】図1は本発明のゲームシステムを構成するゲーム装置としての携帯型ゲーム機を示している。携帯型ゲーム機1は、本体2と、その本体2に取り付けられた表示装置としての液晶モニタ3と、入力装置

4とを有している。入力装置4は、方向指示スイッチ5と、複数の押釦スイッチ6a～6dとを備えている。方向指示スイッチ5は例えば十字型の操作部材5aを有し、その操作部材5aの上下左右方向の操作（上下左右の端部の押し込み操作）に対応した信号を出力する。このような入力装置4の構成は周知であり、種々変形が可能である。例えば操作部材5aに代え、上下左右にそれぞれ一つずつ押釦スイッチが配置されてもよい。押釦スイッチ6a～6dの個数及び配置は種々変更してよい。なお、これらのスイッチを区別する必要がないときは押釦スイッチ6と表現する。この他に、ゲーム機1には電源スイッチ、音量調整用の操作部材等が設けられるが、それらは省略した。

【0037】図2はゲーム機1に設けられた制御装置10の構成を示している。制御装置10は、マイクロプロセッサを利用したCPU11を主体とするコンピュータとして構成されている。CPU11には、主記憶装置としてのROM12及びRAM13と、画像処理回路14と、サウンド処理回路15とがバス16を介してそれぞれ接続される。ROM12には、ゲーム機1の基本的な制御（例えば起動処理）に必要なプログラムが格納される。RAM13にはCPU11に対する作業領域が確保される。画像処理回路14はCPU11からの描画指示に応じて液晶モニタ3を制御してその画面上に所定の画像を表示させる。サウンド処理回路15はCPU11からの発音指示に応じたアナログ音声信号を生成してスピーカ7に出力する。

【0038】CPU11にはバス16を介して入力装置4の各スイッチ5、6が接続され、それによりCPU11は各スイッチ5、6の操作状態を判別可能である。また、バス16には、制御装置10とは別体の外部記憶装置17が接続される。外部記憶装置17は例えば本体2に対して着脱自在なカセット型に構成され、その内部には記憶媒体としてROM18及びユーザ用のメモリ19が設けられる。ROM18には、制御装置10を本発明の各手段として機能させるためのプログラム及びその実行に必要な各種のデータが予め記録される。メモリ19はフラッシュメモリのような書き換え可能なROMが使用され、そこには例えばゲームのセーブデータ等が必要に応じて記録される。外部記憶装置17の記憶媒体は半導体記憶素子に限らず、磁気記憶媒体、光学式記憶媒体、光磁気記憶媒体等の各種の記憶媒体を使用してよい。なお、バス16と各要素との間には必要に応じてインターフェース回路が介在されるが、それらの図示は省略した。制御装置10の構成は上記に限定されず、種々の制御装置を使用してよい。

【0039】ゲーム機1を所定の通信回線や他のゲーム機等に接続するため、CPU11には、バス16を介して通信制御回路20が接続される。通信制御回路20には通信インターフェース21を介して通信コネクタ22

が接続される。通信制御回路20としては、例えばDSP（デジタルシグナルプロセッサ）とソフトウェアとの組み合わせにより、モデムやネットワークインターフェースとして機能するものが利用できる。通信コネクタ22やインターフェース21をゲーム機1に対して外部接続される周辺機器として設けてもよい。

【0040】通信制御回路20を介してゲーム機1をネットワーク又は他のゲーム機1に接続する形態を図3に例示する。図3（a）は携帯電話やPHS等の移動体通信端末電話機（以下、携帯電話で代表する。）30とゲーム機1の通信コネクタ22とを通信ケーブル31で接続し、ゲーム機1から携帯電話30を制御して所定のアクセスポイント32に電話をし、アクセスポイント32から所定のネットワーク33を介してゲーム機1をサーバー34に接続する例である。ネットワーク33は好適にはインターネットであるが、インターネットに対して公開されていない商用ネットワークやLAN又はWANでもよい。サーバー34にはワークステーション、パーソナルコンピュータ等の種々のコンピュータ資源を用いることができる。サーバー34の記憶装置（例えばハードディスク）35には上述したゲーム機1に対して所定のサービスを提供するためのプログラムがインストールされており、そのプログラムを実行することにより当該サーバー34が本発明に係る各種の機能を実現するようになる。

【0041】また、図3（b）に示すように、ゲーム機1同士を通信ケーブル36で接続してゲーム機1間でデータ通信等を行なうこともできる。但し、本発明のゲームシステムにおけるゲーム機1間の通信形態は図3に示した例に限定されず、種々の形態にてゲーム機1をネットワークや他のゲーム機1に接続してよい。例えば赤外線等を利用した無線通信を利用してゲーム機1同士を接続してもよい。

【0042】ゲーム機1のプレイヤーは、本発明に係るゲーム用プログラムが記録されたROM18を含む外部記憶装置17を購入し、これをゲーム機1に装着してそのプログラムをCPU11に実行させることにより、本発明に係るゲームをモニタ3の画面上でプレイすることができる。ゲーム機1のゲーム用プログラムには、サーバー34や他のゲーム機1との間で通信を行なってデータ等を交換するためのモジュールを含んでいる。サーバー34の記憶装置には、そのゲーム機1側のプログラムと連係して各ゲーム機1に様々なサービスを提供するためのプログラムやデータが記録されている。サーバー34へのサービスを利用するためにはサーバー34へのユーザー登録が必要とされ、サーバー34の記憶装置にはそのユーザーの登録内容を記録したデータベースが記録されている。サーバー34はそのデータベースを参照して各ゲーム機1からのアクセスの許可を判断し、アクセスが許可された者のみにサービスを提供する。

【0043】次に、ゲームの内容について説明する。ROM18に記録されたゲームには種々のモードが設けられているが、特に本発明に関連するモードとして、メールアドベンチャーモードが用意されている。メールアドベンチャーモードでは複数のシナリオが用意されており、プレイヤーは各シナリオを所定の順序又は任意の順序で体験し、すべてのシナリオをクリアして所定の条件が満たされるとゲーム完了となる。各シナリオではプレイヤーの対話相手として複数のキャラクタが登場する。各キャラクタはそれぞれ単独で世界中を旅行しながら各地からプレイヤーに架空の絵葉書を差し出す。プレイヤーがその絵葉書に対して返信を出すことによりキャラクタに指示が与えられ、その指示の内容に応じて各キャラクタが次の行動を起こして再び絵葉書を差し出す。この繰り返しによってシナリオが進行し、所定の条件が満たされるとそのシナリオがクリアとなる。

【0044】メールアドベンチャーモードにおいて、プレイヤーはそのプレイ内容に応じてアイテムを獲得できる。アイテムはプレイヤーの収集対象として位置付けられているが、そのアイテムの収集状況はメールアドベンチャーモードがクリアされたか否かの判断に影響を与える。例えば、全てのシナリオがクリアされた時点で特定のアイテムが揃っていることを条件としてメールアドベンチャーモードのゲームがクリアされたものと判断され、アイテムが欠けていればゲームがクリアされていないと判断される。その他にも、アイテムとゲームの進行とは様々な方法で関連付けてよい。

【0045】アイテムは種々の方法により獲得できる。例えば、プレイヤーは絵葉書の到着を待っている間にミニゲームをプレイしてポイントを獲得し、そのポイントと引き換えにアイテムを獲得することができる。シナリオをクリアした時点でキャラクタが土産としてアイテムを持ち帰ったり、サーバー34と接続してアイテムを購入したり、他のゲーム機1のプレイヤーと通信機能を利用してアイテムを交換することもできる。

【0046】サーバー34を介したアイテムの交換は、不要なアイテムを有するプレイヤーがそのアイテムにメッセージを添えた一種のメールを作成し、そのメールを特定の又は不特定のプレイヤーに向けて発信し、そのメールをサーバー34を介して受け取ったプレイヤーがその送り主に向けて自己の不要なアイテムを同様のメール形式で返信することによって実現される。アイテムを受け取ったプレイヤーの送り主に対する返信機能をプログラム上で省略し、不要なアイテムを不特定のプレイヤーに向けて送信する機能のみをプログラムに設けた場合でも、各プレイヤーからの送信が繰り返されることにより、不要なアイテムを送り出したプレイヤーが別のプレイヤーから送信されたアイテムを偶然に受け取ることが期待でき、結果的にアイテム交換が実現される。

【0047】以下、図4～図9を参照してサーバー34

を介したアイテムの交換方法を説明する。なお、以下の説明では、不要なアイテムを送り出す側のプレイヤー及びそのプレイヤーが操作するゲーム機をそれぞれ送信側プレイヤー及び送信側ゲーム機と呼び、アイテムを受け取る側のプレイヤー及びそのプレイヤーが操作するゲーム機をそれぞれ受信側プレイヤー及び受信側ゲーム機と呼ぶ。

【0048】図4(a)は送信側プレイヤーが送信側ゲーム機1の入力装置4に対して所定の操作を行なうことによりモニタ3に表示されるアイテムボックス画面40を示している。アイテムボックス画面40は送信側プレイヤーが収集済のアイテムを一覧表示するものであり、図4(a)の例ではアイテムとして「クッキーのかざりもの」、「クリスマスブーツ」、「カメハメハのおうかん」、「アボリジニのマスク」及び「トラブルドール」が表示されている。ゲームの実行中、各ゲーム機1のRAM13にはそのゲーム機1のプレイヤーに関するアイテムの収集状況を特定するための収集データが記録される。収集データは入力装置4に対するプレイヤーのセーブ操作に応じてユーザ用メモリ19にも記録される。収集データは、例えば各アイテムをプレイヤーが所持しているか否かを判別するアイテム毎のフラグとして構成してもよいし、プレイヤーが収集済のアイテムの番号等を直接指定するデータとして構成してもよい。

【0049】アイテムボックス画面40が表示された状態で、プレイヤーは入力装置4に対して所定の選択操作を行なうことにより表示中のアイテムからいずれか一つのアイテムを選択することができる。選択されたアイテムには羽を模したカーソル41が表示され、アイテムボックス画面40の下部には選択されたアイテムに関する説明42が表示される。

【0050】アイテムボックス画面40の右側にはメールボタン43が表示されている。送信側プレイヤーが、不要なアイテム、換言すれば交換対象として差し出してよいと判断したアイテムを選択し、入力装置4を介してメールボタン43を操作すると図4(b)の確認画面45がモニタ3に表示される。確認画面45には選択されたアイテムの送信を実行するか否かを確認するメッセージ46とともに、Yesボタン47及びNoボタン48が表示される。送信側プレイヤーが入力装置4を介してNoボタン46を操作したときはアイテム送信がキャンセルされ、モニタ3には再びアイテムボックス画面40が表示される。一方、送信側プレイヤーがYesボタン47を操作するとメールを送信するための処理が開始される。

【0051】図6はそのメールを送信するために送信側ゲーム機1のCPU11が実行するメール送信処理の手順を示すフローチャートである。以下、図6を参照しながらメール送信の手順を説明する。

【0052】メール送信処理ではメール作成画面がモニ

タ3に表示される(図6のステップS11)。図5(a)はそのメール作成画面50の一例を示している。メール作成画面50には、アイテムウインドウ51、メッセージウインドウ52、文字バレット53及び3個の選択ボタン54、55、56が表示される。

【0053】アイテムウインドウ51には交換対象として選択されたアイテム(図示例では「クリスマスブーツ」)の画像が表示される。メッセージウインドウ52には作成中のメッセージ(図では「こんにちは」)が表示される。文字バレット53には入力可能な文字群が一覧表示される。プレイヤーは入力装置4に対して所定のテキスト入力操作を行なうことにより文字バレット53から希望する文字を選択できる。選択された文字はその選択順序に従ってメッセージウインドウ52に表示される。文字バレット53は文字種毎、具体的にはひらがな、カタカナ、アルファベット及び絵文字毎に別のシートに分けて用意され、各シートにはタブ53a~53dが設けられる。プレイヤーは入力装置4に対して所定のバレット選択操作を行なうことによりタブ53a~53dのいずれかを選択することができ、選択されたタブに20 対応付けられたシートが最前面に表示されてそのシート上の文字群が入力可能となる。選択ボタン54はメールを特定の相手に送信する際に操作され、選択ボタン55はメールを不特定の相手に送信する際に操作され、選択ボタン56はメール作成を中止して所定の初期画面(プレイヤーの部屋を表現した画面)に戻る際に操作される。各ボタン54~56に割り当てられた機能をプレイヤーに判別させるため、選択ボタン54には「ともだちにおくる」、選択ボタン55には「だれかにおくる」、選択ボタン56には「へやにもどる」の文字列がそれぞれ記されている。

【0054】図5(a)のメール作成画面50が表示されると、CPU11によりプレイヤーがテキスト入力操作を行なったか否か、バレット選択操作を行なったか否かが順次判断される(ステップS12、S14)。テキスト入力操作が行なわれたときはその操作内容に応じたテキスト入力処理が行なわれる(ステップS13)。テキスト入力処理では、例えばテキスト入力操作により文字バレット53から選ばれた文字がメッセージウインドウ52に表示され、RAM13の所定領域に記録されたメ20 ヌッセージデータが入力操作に内容に応じて更新される。バレット選択操作が行なわれたときはその操作内容に応じて入力文字種が切り換えられ、バレット53の最前面に変更後の文字種に対応したシートが表示される(ステップS15)。

【0055】以上の処理に続いて、プレイヤーが「ともだちにおくる」と記された選択ボタン54を選択して操作したか否か判断され(ステップS16)、それが肯定されると、宛先(メールを受信する相手)を指定した送信データが作成される(ステップS17)。なお、ステ

ップS17の処理では、プレイヤーに宛先を入力させる処理が行なわれる。

【0056】送信データは例えば図7に示すようにヘッダ、メッセージ本文及び添付情報を含んだ電子メールの形式で作成される。この送信データがアイテム交換データに相当する。ヘッダにはそのメールの送信者、送信日時、宛先等を特定する情報が含まれる。メッセージ本文はメッセージウインドウ52に表示されたメッセージに対応した文字コードの列である。添付情報には、交換対象として選択されたアイテムを特定するための情報が含まれる。例えばゲーム用プログラムが、アイテム毎に固有のアイテム番号を付してアイテムを区別している場合には、交換対象として選択されたアイテムに対応したアイテム番号が添付情報として記録される。なお、図7の構成は一例であってプレイヤー間でやり取りされるメールは様々な形式で構成してよい。

【0057】一方、ステップS16が否定判断されると、プレイヤーが「だれかにおくる」と記された選択ボタン55を選択して操作したか否か判断され(ステップS18)、それが肯定されると、宛先が不特定の送信データが作成される(ステップS19)。この場合に作成される送信データはステップS17にて作成されるものと同様の構造でよい。但し、ヘッダの宛先を指定する部分には、宛先が不特定であることを示す情報が記される。

【0058】ステップS17又はS19で送信データが作成されると、続いてその送信データをメールとしてサーバー34に送信する処理が実行される(ステップS20)。送信が完了すると、交換対象として選択されて送信されたアイテムがプレイヤーの所有範囲から削除されるようにRAM13の収集データが更新され(ステップS21)、その後図6の処理が完了する。

【0059】一方、ステップS18が否定判断された場合には、プレイヤーが「へやにもどる」と記された選択ボタン56を選択して操作したか否か判断され(ステップS22)、それが否定されるとステップS12へと処理が戻される。ステップS22が肯定判断されるとメール作成を中止するための所定のキャンセル処理が実行され(ステップS23)、その後図6の処理が完了する。

【0060】図8は送信側ゲーム機1からのメールの送信に回答してサーバー34が実行するメール配信処理を示している。なお、送信側ゲーム機1からサーバー34へメールを送信する場合、そのゲーム機1とサーバー34の間では通信プロトコルの確立やユーザー認証等の処理が行なわれるが、それらについては通常のネットワークにおけるサーバー〜クライアント間のアクセスの処理と同様に行なえばよく、詳細は省略する。

【0061】送信側ゲーム機1からメールを受信したサーバー34では、まず送信されたメールのヘッダから、そのメールにおいて宛先が指定されているか否かが判別

される(ステップS31)。宛先が不特定のときは所定の条件に従ってサーバー34により宛先が選択される(ステップS32)。そして、送信データにより指定された宛先又はサーバー34にて選択された宛先のメールボックスにメールが保存され(ステップS33)、その後図8の処理が終了する。なお、メールボックスはサーバー34の記録装置上に確保されたユーザー毎のメール保存領域であり、宛先に対応付けられた保存場所に相当する。

【0062】上述したステップS32においては、サーバー34にユーザーとして登録されている一又は複数のプレイヤーから宛先が選択されるが、その選択は例えば乱数を用いてランダムに決定してもよいし、特定の情報を参照して決定してもよい。例えばユーザー登録されたプレイヤー毎のアイテムの送信回数をサーバー34で記録し、送信回数が多いプレイヤーほどメールの宛先として選択される確率が高くなるように宛先の選択手順を設定してもよい。このように設定すれば、アイテムの送信頻度が高いプレイヤーほど他のプレイヤーからアイテムを受け取る機会が増加するから、サーバー34を介したアイテム交換が積極的に利用されるようになる。その他にも、種々の観点から各プレイヤーがサーバー34を利用した頻度を示すデータを作成し、そのデータに基づいてサーバー34を介したサービスの利用が促進されるように宛先を選択してよい。プレイヤーがサーバー34を利用した頻度を示すデータは、例えばサーバー34に対するアクセスの回数、アクセスした合計時間、サーバー34によるサービスを利用した回数、時間等、様々な情報に従って作成できる。サーバー34が有料サービスを提供している場合には、プレイヤーがサーバー34を利用した頻度を示すデータをプレイヤー毎の利用額に基づいて作成してもよい。

【0063】次に、メールを受信する側の処理について説明する。

【0064】ゲーム機1のプレイヤーが入力装置4に対して所定のメール閲覧操作を行なうと、モニタ3には図5(b)に示すメール閲覧画面60が表示される。メール閲覧画面60には、アイテムウインドウ61、メッセージウインドウ62、メール一覧ウインドウ63及び3個の選択ボタン64、65、66が表示される。選択ボタン64はサーバー34にアクセスしてメールを受信する際に操作される。メールを受信した場合、アイテムウインドウ61にはその受信したメールに添付されているアイテム(図示例では「クリスマスブーツ」)の画像が表示され、メッセージウインドウ62にはそのアイテムに添えられたメッセージ(図では「こんにちは」)が表示される。選択ボタン65は、受信したメールを保存する際に操作されるものである。すなわち、選択ボタン65が操作されると、その時点でウインドウ61、62に表示されているメールが所定の保存先(例えばユーザーメ

モリ19)に保存される。

【0065】メール一覧ウインドウ(図では「たいせつ箱」と名付けられている。)63には保存されたメールに対応したアイコン63aが表示される。複数のメールが保存されているときは各メールに1:1に対応付けてアイコン63aが表示される。プレイヤーは入力装置4に対して所定のメール選択操作を行なうことにより、メール一覧ウインドウ63から特定のメールを選択し、そのメールに添えられたアイテム及びメッセージをそれぞれウインドウ61、62に表示させることができる。メール一覧ウインドウ63の下部には「消す」と記された消去ボタン67が表示される。プレイヤーが入力装置4を介して消去ボタン67を操作すると、その時点で選択されているメールが保存先から消去される。

【0066】選択ボタン66は所定の初期画面(プレイヤーの部屋を表現した画面)に戻る際に操作される。各ボタン64~66に割り当てられた機能をプレイヤーに判別させるため、選択ボタン64には「とりにいく」、選択ボタン65には「たいせつ箱へ」、選択ボタン66には「へやにもどる」の文字列がそれぞれ記されている。

【0067】図9は、サーバー34からメールを受信するために受信側ゲーム機1のCPU11が実行するメール受信処理の手順を示すフローチャートである。この処理は図5(b)の選択ボタン64の操作に対応して実行される。メール受信処理ではまずサーバー34に設定されたプレイヤーのメールボックスへのアクセスが行なわれる(ステップS41)。このときも、メールの送信時と同様に受信側ゲーム機1とサーバー34との間で通信プロトコルの確立やユーザー認証等の処理が行なわれるが、それらについては通常のネットワークにおけるサーバー〜クライアント間のアクセスの処理と同様に行なえばよく、詳細は省略する。

【0068】アクセスが完了すると次にメールボックスにメールが届いているか否か判断される(ステップS42)。そして、メールが届いていればそのメールがサーバー34から受信(ダウンロード)される(ステップS43)。このときも受信側ゲーム機1からの要求に応じてサーバー34がメールを送信する処理を実行することになるが、その詳細な手順は一般のサーバー〜クライアント間のダウンロード処理と同様に行なえばよく、詳細は省略する。メールの受信後は、その受信したメールが解析されて送信されたアイテム及びメッセージの内容が特定され(ステップS44)、それらアイテム及びメッセージが画面60に表示される(ステップS45)。そして、受け取ったアイテムがプレイヤーの所有範囲に含まれるように収集データが更新される(ステップS46)。以上により図9の処理が終了する。ステップS41でメールなしと判断したときはステップS42以下の処理が省略されて図9の処理が終了する。

【0069】図5(b)の画面60には、メールの送り主を特定する情報は表示されないが、受信したメールのヘッダには送信者を特定する情報が含まれている。そこで、この情報を利用して、受信したメールに対する返信機能を付加することが望ましい。例えば、送り主に対する返信用のボタンを図5(b)の画面60に追加し、そのボタンを操作した場合に、メールの送り主を宛先とする返信のメールを図6の手順に従って作成して送信可能としてもよい。つまり、図6の処理において返信ボタンが操作されたか否かを判別するステップを追加し、そのステップが肯定されたとき、返信対象のメールのヘッダに基づいてそのメールの送り主を宛先として指定すればよい。図10はその返信用のアイテム交換データを作成する際にCPU11にて実行される処理の一例を示している。この処理では、まず受信したメールのヘッダから送信元が特定される(ステップS51)。次いで、特定された送信元を宛先として指定され(ステップS52)、その宛先に対する送信データが作成される(ステップS53)。作成された送信データは図7のヘッダに宛先として元のメールの送信元を指定する情報が含まれたものとなる。

【0070】このようにメールの送信者に対して返信のメールを送信可能とした場合には、プレイヤー間のアイテムの直接的な交換が実現される。アイテムを交換するプレイヤー同士は互いに相手を知らない可能性が高いので、アイテム交換をきっかけとしてコミュニケーションを開始することができ、メッセージを利用して連絡先等を教え合うことにより親睦を深めることもできる。

【0071】但し、上述したような返信機能を設けない場合でも、メッセージを利用して返信先を明記しておくこともでき、そのような方法を通じて未知のプレイヤー同士がアイテム交換を行なうことも可能である。

【0072】本発明は以上の実施形態に限定されなく、種々の形態で実施してよい。例えば、ゲーム機1から交換対象のアイテムを特定する情報と、宛先に関する情報とをサーバー34に伝達し、それらの情報に基づいてサーバー34がメールを作成し、配信してもよい。メッセージの作成に関しても、ゲーム機1からサーバー34にメッセージの入力情報を伝達し、サーバー34上でメッセージの内容を特定するデータを生成するようにしてもよい。

【0073】本発明は携帯型ゲーム機をクライアントとするものに限定されず、種々の端末をゲーム機として使用するゲームシステムに適用できる。例えばゲーム機は

携帯電話、パーソナルコンピュータ等として構成されたものでもよい。

【0074】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明によれば、アイテムの交換相手がいないプレイヤーでもアイテム交換機能を活用してゲームを十分に楽しむことができるので、アイテム交換機能の活用範囲を広げて、ゲームシステムの魅力を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のゲームシステムを構成する携帯型ゲーム機の外観図。

【図2】図1のゲーム機の機能ブロック図。

【図3】図1のゲーム機を利用したゲームシステムの実施形態を示す図。

【図4】図3のゲームシステムにおいて、アイテムの交換に関連付けてモニタに表示される画面の例を示す図。

【図5】図3のゲームシステムにおいて、アイテムの交換に関連付けてモニタに表示される画面の別の例を示す図。

【図6】アイテムの交換時に図1のゲーム機が実行するメール送信処理の手順を示すフローチャート。

【図7】図6の処理によりアイテム交換データとして作成されるメールの構造を示す図。

【図8】アイテムの交換時に図3のサーバーが実行するメール配信処理の手順を示すフローチャート。

【図9】アイテムの交換時に図1のゲーム機が実行するメール受信処理の手順を示すフローチャート。

【図10】受け取ったメールに対する返信用のメールを作成する際に、図1のゲーム機が実行する返信データ作成処理の手順を示すフローチャート。

【符号の説明】

1 携帯型ゲーム機

3 モニタ(表示装置)

4 入力装置

5 方向指示スイッチ

6a~6d 押釦スイッチ

10 制御装置(コンピュータ)

18 ROM(記憶媒体)

34 サーバー

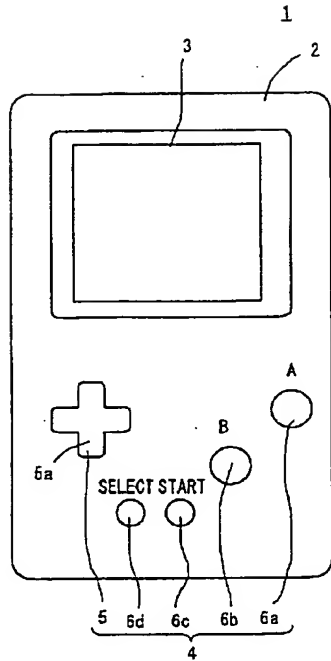
35 記憶装置(記憶媒体)

40 アイテムボックス画面

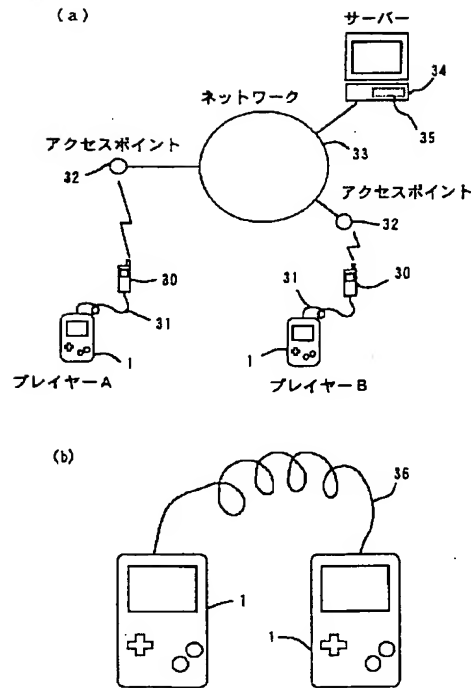
50 メール作成画面

60 メール受信画面

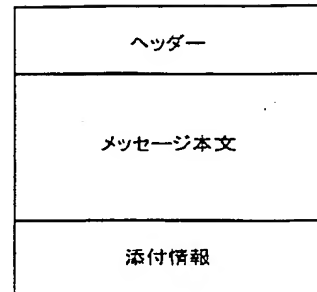
【図1】



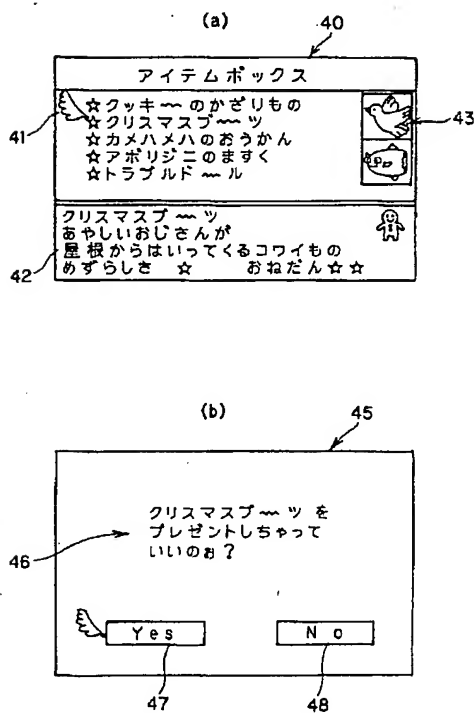
【図3】



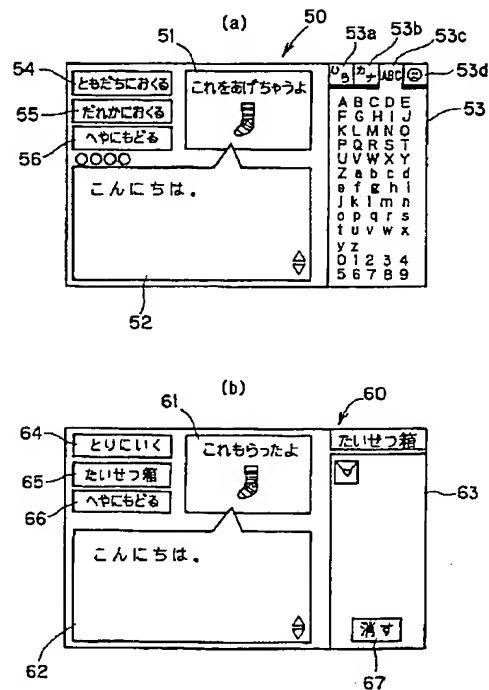
【図7】



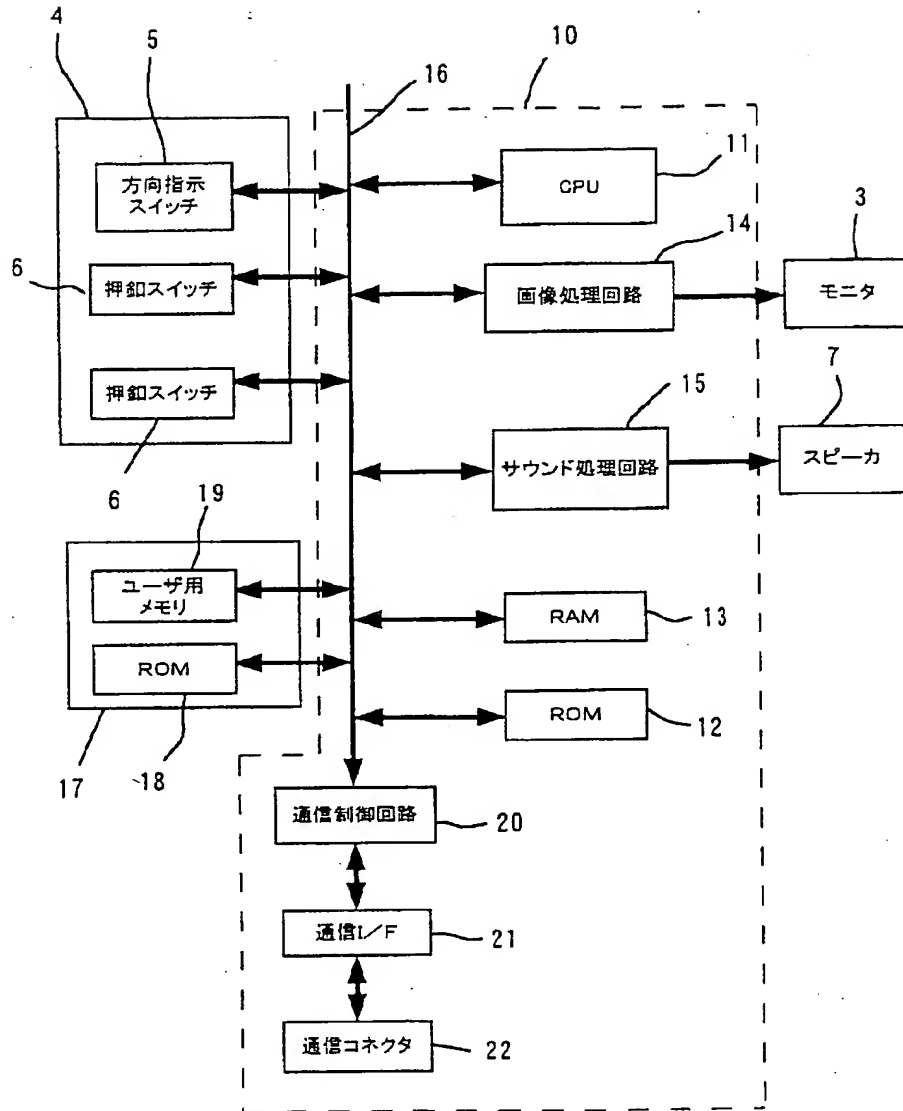
【図4】



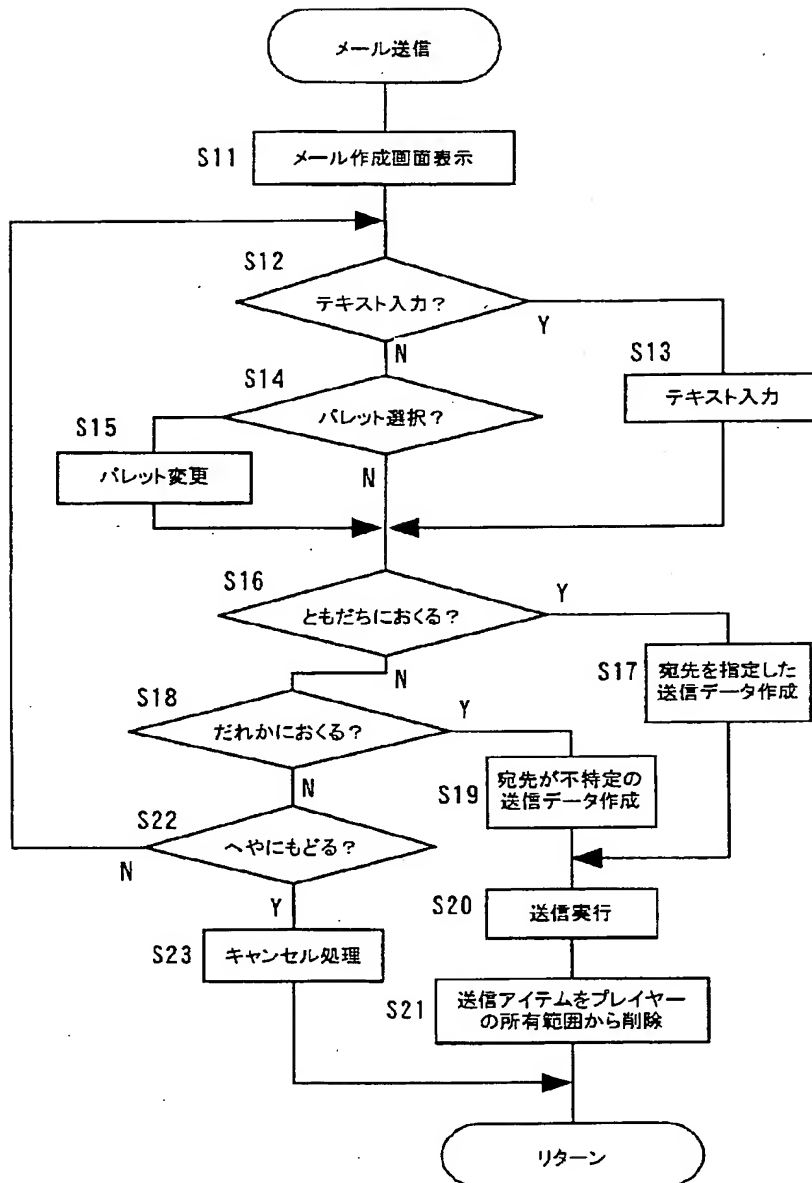
【図5】



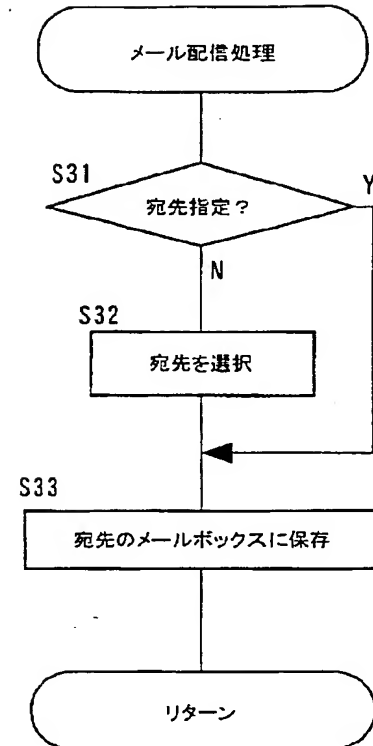
【図2】



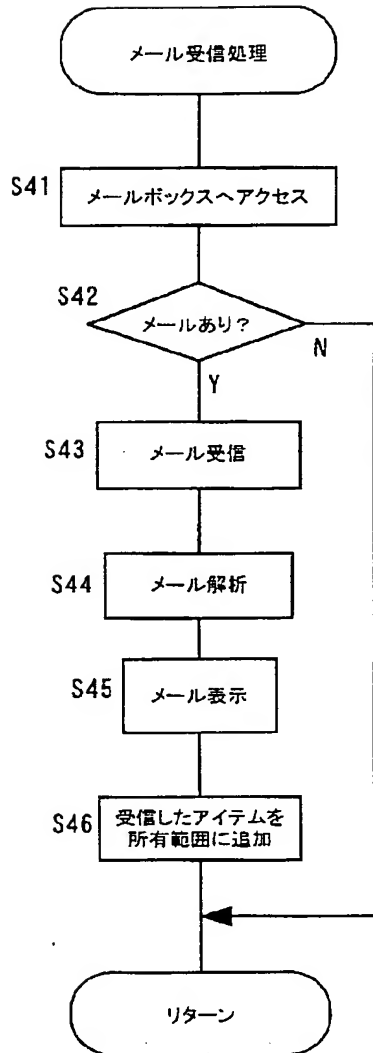
【図6】



【図8】



【図9】



【図10】

